Originalbetriebsanleitung
Vertaling van de oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

TBH-1500N

BOHRHAMMER

Art. No. HDM6020
KW06ZA'10

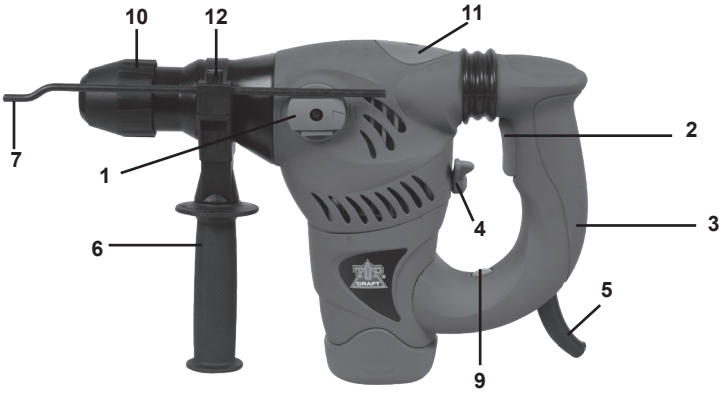


Abb.A

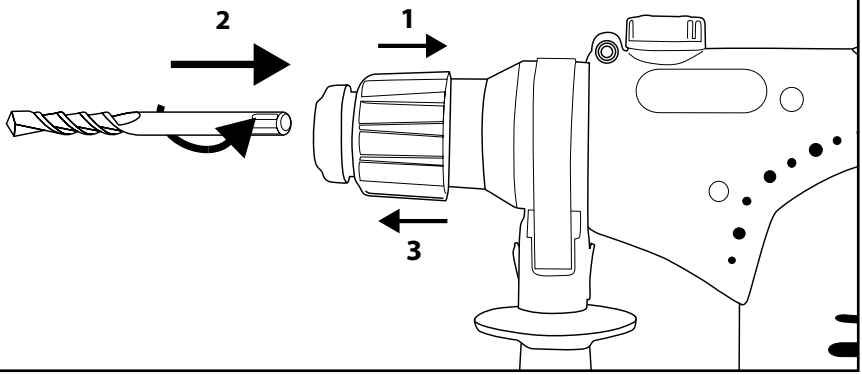


Abb.B

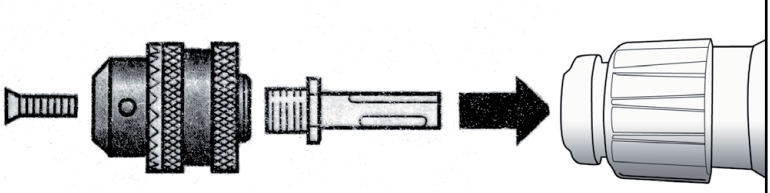


Abb.C

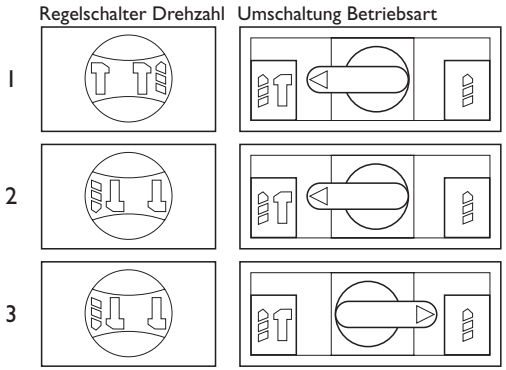


Abb.D

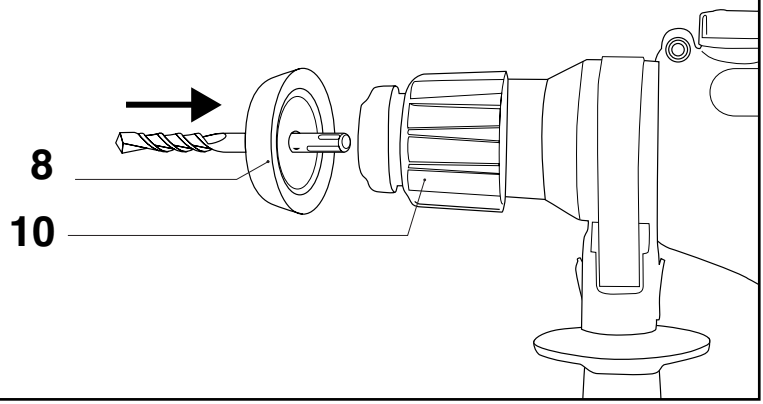


Abb.E

BOHRHAMMER

Die Nummern im nachfolgenden Text korrespondieren mit den Abbildungen auf Seite 2 - 3.

Lesen Sie vor dem Gebrauch der Maschine diese Bedienungsanleitung aufmerksam durch. Machen Sie sich unbedingt mit der Arbeitsweise der Maschine und ihrer Bedienung vertraut. Warten Sie die Maschine gemäß der Anweisungen und achten Sie darauf, dass die Maschine einwandfrei arbeitet. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung und andere zugehörige Unterlagen in der Nähe der Maschine auf.

Verwendung
Der TBH-1500N eignet sich zum Bohren von Löchern in Mauerwerk aus Ziegel, Beton und ähnlichen Materialien. Darüber hinaus kann die Maschine in Kombination mit den mitgelieferten SDS-Meißeln auch als Meißelhammer verwendet werden. Die Maschine wurde ausschließlich für diese Zwecke konzipiert.

Bitte überprüfen Sie Maschine und Zubehör auf mögliche Transportschäden.

Inhalt
1. Gerätedaten
2. Sicherheithinweise
3. Betrieb
4. Wartung

1. GERÄTEDATEN

Technische Daten

Spannung	230-240 V
Frequenz	50 Hz
Motorleistung	1500 W
Leerlaufdrehzahl	0-800 /min
Schlagzahl	0-3900 /min
Max. Bohrerdurchmesser	
Beton	Ø 32 mm
Stahl	Ø 13 mm
Holz	Ø 40 mm
Gewicht	5,7 kg
L_{pa} (Schalldruckpegel)	94,2 +3 dB(A)
L_{wa} (Schallleistung)	105,2 +3 dB(A)
Vibrationswert:	
Hammer Funktion	16,983 + 1,5 m/s^2
Hammer/Bohr-Funktion	19,189 + 1,5 m/s^2

Produktinformation
Abb. A + E
1. Funktionsschalter 1
2. Ein-/Aus-Schalter
3. Handgriff
4. Funktionsschalter 1
5. Netzkabel
6. Zusatzhandgriff
7. Bohrtiefenanschlag
8. Staubfänger
9. Drehzahlreglung
10. Arretierhülse
11. Schmierdeckel
12. Schraube

Packungsinhalt
1 Drehbohrhammer
1 Zusatzhandgriff
1 Kohlebürsten Satz
1 Tiefenanschlag
1 Staubfänger
1 Schmierfett
1 Benutzerhandbuch
1 Garantiekarte

2. SICHERHEITSHINWEISE

In dieser Bedienungsanleitung werden die folgenden Symbole verwendet:

Anweisungen sorgfältig lesen

Übereinstimmung mit den jeweils maßgeblichen EU-Sicherheitsrichtlinien

Gerät der Schutzklasse II – schutzisoliert – kein Schutzkontakt erforderlich

Lebens- und Verletzungsgefahr und Gefahr von Beschädigungen am Gerät bei Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung.

Deutet das Vorhandensein elektrischer Spannung an.

Ziehen Sie, falls das Kabel beschädigt wird und auch während Wartungsarbeiten, sofort den Netzstecker.

Tragen Sie eine Staubschutzmaske

Schutzbrille und Gehörschutz tragen

Schadhafte und/oder alte elektrische oder elektronische Geräte müssen an den dafür vorgesehenen Recycling-Stellen abgegeben werden.

Allgemeine Sicherhetshinweise
Achtung! Sämtliche Anweisungen sind zu lesen. Fehler bei der Einhaltung der nachstehend aufgeführten Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. Der nachfolgend verwendete Begriff „Elektrowerkzeug" bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel). Bewahren Sie diese Hinweise gut auf!

1) Arbeitsplatz

a. Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt. Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
b. Arbeiten Sie mit dem Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Staub befinden. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
c. Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

a. Der Anschlussstecker des Gerätes muss in die Steckdose passen. Der Netzstecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Geräten. Unveränderte Netzstecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
b. Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
c. Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
d. Zweckentfremden Sie das Netzkabel nicht, um das Gerät zu tragen, aufzuhängen oder um den Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Netzkabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Netzkabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
e. Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind. Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages
f. Falls der Gebrauch des Werkzeuges in einer feuchten Umgebung unvermeidbar ist, verwenden Sie eine

Fehlerstromschutzeinrichtung.
Die Anwendung einer Fehlerstromschutzeinrichtung verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3) Sicherheit von Personen

a. Seien Sie aufmerksam. Achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie des Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Gerätes kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
b. Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
c. Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass der Schalter in der Position ,,AUS(0)" ist, bevor Sie den Netzstecker in die Steckdose stecken. Wenn Sie beim Tragen des Geräts den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
d. Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Gerät einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
e. Überschätzen Sie sich nicht. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Gerät in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
f. Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
g. Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden. Das Verwenden dieser Einrichtungen verringert Gefährdungen durch Staub.
h. Sichern Sie das Werkstück. Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.

4) Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen

a. Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
b. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
c. Ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Geräts.
d. Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn Sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
e. Pflegen Sie das Gerät mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Gerätes beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
f. Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
g. Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen und so, wie es für diesen speziellen Gerätetyp vorgeschrieben ist. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
h. Beschädigte Schalter müssen bei einer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden. Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, bei

denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.

i. Elektrowerkzeuge nicht unbeaufsichtigt laufen lassen. Gerät immer ausschalten und erst verlassen, wenn das Gerät völlig zum Stillstand gekommen ist.

j. Wenn die Anschlussleitung beschädigt wird, muss diese durch einde besondere Anschlussleitung ersetzt werden. Diese erhalten Sie beim Hersteller oder seinem Kundendienst. Das Auswechseln der Anschlussleitung darf nur den Hersteller, seinen Kundendienst oder ähnlich qualifizierte Personen durchgeführt werden.

5) Service

a. Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug von einer qualifizierten Fachkraft unter Verwendung von Originalersatzteilen reparieren. Dadurch wird die sichere Funktionsweise des Elektrowerkzeuges gewährleistet.

b. Achtung! Der Gebrauch anderer als in dieser Bedienungsanleitung empfohlener Zubehörteile oder Zusatzgeräte kann eine Verletzungsgefahr bedeuten. Verwenden Sie nur Originalersatzteile.

Zusätzliche Sicherheitshinweise

- Tragen Sie Gehörschutz. Die Lärmbelastung kann zu Gehörschäden führen.
- Verwenden Sie die im Lieferumfang enthaltenen Zusatzgriffe. Durch Kontrollverlust kann es zu Verletzungen kommen.
- Halten Sie das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, wenn Sie einen Vorgang ausführen, bei dem das Schneidzubehör mit versteckten Kabeln oder mit seinem eignen Netzkabel in Berührung kommmen kann. Wenn das Schneidzubehör mit einem stromführenden Draht in Berührung kommt, können freiliegende Metallteile des Elektrowerkzeugs stromführend werden und dem Bediener einen Stromschlag versetzen.

Vibrationsstufe

Die im dieser Bedienungsanleitung angegebene Vibrationsemissionsstufe wurde mit einem standardisierten Test gemäß EN 60745 gemessen; Sie kann verwendet werden, um ein Werkzeug mit einem anderen zu vergleichen und als vorläufige Beurteilung der Vibrationsexposition bei Verwendung des Werkzeugs für die angegebenen Anwendungszwecke

- die Verwendung des Werkzeugs für andere Anwendungen oder mit anderem oder schlecht gewartetem Zubehör kann die Expositionsstufe erheblich erhöhen
- Zeiten, zu denen das Werkzeug ausgeschaltet ist, oder wenn es läuft aber eigentlich nicht eingesetzt wird, können die Expositionsstufe erheblich verringern

Schützen Sie sich vor den Auswirkungen der Vibration durch Wartung des Werkzeugs und des Zubehörs, halten Sie Ihre Hände warm und organisieren Sie Ihren Arbeitsablauf

Für den Gebrauch dieses Elektrowerkzeuges:

- Kontrollieren Sie die zu bohrende Stelle auf versteckte Elektrokabel, Gasleitungen oder andere Hindernisse (z. B. mit einem Metalldetektor).
- Überprüfen Sie folgendes:
- Entspricht die Spannung des Gerätes der Netzspannung?
- Sind Netzkabel, Isolation und Netzstecker in einwandfreiem Zustand: unbeschädigt, nicht lose oder defekt?
- Ist die Wandsteckdose in Ordnung?
- Läuft der Bohrhammer unrund, ist er überhitzt oder erzeugt übermäßige Funken?
- Sollte eines der genannten Probleme auftreten, unterbrechen Sie sofort die Arbeit und lassen Sie die Maschine von einem Fachmann reparieren.

Elektrische Sicherheit

Kontrollieren Sie immer, ob die Netzspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt.

Die Maschine ist schutzisoliert; Erdung ist somit nicht erforderlich.

Austausch von Netzkabel oder Netzstecker
Entsorgen Sie alte Kabel oder Stecker sofort, sobald diese durch neue ersetzt wurden. Es ist gefährlich, ein Netzkabel mit lockerem Stecker in die Steckdose zu stecken.

Verwendung von Verlängerungskabeln

Benutzen Sie ausschließlich Verlängerungskabel, die für die Maschinenleistung ausgelegt sind. Der Mindestaderquerschnitt muss 1,5 mm2 betragen. Bei Verwendung einer Kabeltrommel muss das

Kabel immer vollständig abgerollt werden.

3. BETRIEB

Beim Betrieb eines Bohrhammers muss durch den Bediener nur sehr wenig Druck ausgeübt werden. Übermäßiger Druck auf das Werkzeug kann zur Überhitzung des Motors und Verbrennen des verwendeten Werkzeuges führen.

Zusatzhandgriff
Der Zusatzhandgriff kann 360º um den Bohrkopf gedreht werden, was ein sicheres und bequemes Arbeiten für Links- und Rechtshänder ermöglicht.

- Lösen Sie den Handgriff durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn.
- Drehen Sie den Handgriff in die gewünschte Position.
- Ziehen Sie den Handgriff in der neuen Position wieder fest.

Bohrer austauschen und entfernen
Abb. A + B

Ziehen Sie zunächst den Netzstecker aus der Steckdose, bevor Sie Bohrer austauschen.

Kontrollieren Sie während des Gebrauchs regelmäßig die Bohrer. Stumpfe Bohrer müssen geschärft oder ausgetauscht werden.

- Ölen Sie den Bohrerschaft leicht ein, bevor Sie ihn in das Bohrfutter einsetzen.
- Schieben Sie die Arretierhülse (10, Abb. A) zurück und setzen Sie den Bohrer in die Bohrfutteröffnung ein. Stellen Sie sicher, dass die Keilnut des Bohrers richtig im Bohrfutter sitzt, indem Sie den Bohrer vorsichtig drehen, bis dieser einrastet. Lassen Sie die Arretierhülse los.
- Bitte achten Sie darauf, dass die Gummischeibe außen bleibt (zwischen Scheibe und Verriegelungshülse).
- Um den Bohrer zu entfernen, schieben Sie die Arretierhülse nach hinten und halten sie in dieser Position fest.

Bohrfutter + Adapter
Abb. C
Verwenden Sie das beigefügte Bohrfutter für Bohrungen mit gewöhnlichen Bohrkronen. Bringen Sie das Bohrfutter wie in der Abbildung gezeigt an.

Tiefenanschlag einstellen
Abb. A
- Lösen Sie die Schraube (12).
- Schieben Sie den Tiefenanschlag (Lineal) durch die Öffnung des Zusatzhandgriffs.
- Stellen Sie das Lineal auf die gewünschte Tiefe ein.
- Ziehen Sie die Schraube gut fest.

Funktionsumschalter
Abb. D
Die richtige Position des Umschalters für die Maschinenfunktionen entnehmen Sie bitte der Abbildung auf Seite 3.

1 = Meißelhammer/Meißel
2 = Bohrhammer
3 = Bohren

Ein-/Ausschalten
- Um die Bohrmaschine einzuschalten, betätigen Sie den Ein-/Aus-Schalter.
- Zum Ausschalten, lassen Sie den Ein-/Aus-Schalter los.

Drehzahlreglung
Die Drehzahl des Geräts lässt sich mit Hilfe des Stellrädchens regulieren, dieses ist auf dem Handgriff angebracht. Es besteht insgesamt die Möglichkeit stufenlos von der Stufe 1 bis 6 zu regeln.

WARNUNG! Zu hohe Belastung bei zu niedriger Drehzahl des Geräts kann zum Überhitzen des Motors führen.

Montieren der Staubkappe
Abb.E
Die Staubkappe verhindert, dass Staub beim Bohren in Zimmerdecken in das Gerät gelangt.

- Entfernen Sie den Bohrer.
- Schieben Sie die Staubkappe über den Bohrerschaft.
- Setzen Sie den Bohrer mit der Staubkappe in das Bohrfutter ein.
- Wechseln Sie eine beschädigte Staubkappe immer sofort aus.

4. WARTUNG

Achten Sie darauf, dass die Maschine nicht an das Stromnetz angeschlossen ist, wenn Wartungsarbeiten an den mechanischen Teilen durchgeführt werden.

Maschinen sind so konzipiert, dass sie lange Zeit bei minimalem Wartungsaufwand problemlos funktionieren. Durch regelmäßiges Reinigen und sachgerechte Behandlung verlängern Sie die Lebensdauer Ihrer Maschine.

Beschädigungen
Die Maschine sollte regelmäßig auf die nachfolgenden möglichen Beschädigungen überprüft und ggf. repariert werden.

- Beschädigungen am Netzkabel
- Defekt des Ein/Aus-Schalters
- Kurzschlüsse
- Beschädigungen an beweglichen Teilen.

Störungsbeseitigung

1. Der Motor läuft nicht, obwohl die Maschine eingeschaltet ist.
- Keine Spannungsversorgung.
  - *Überprüfen Sie die Spannungsversorgung.*
- Wackelkontakt im Ein/Aus-Schalter
  - *Reparieren oder ersetzen Sie den Schalter.*
- Zu niedrige Netzspannung.
  - *Verlängerungskabel zu lang oder unterdimensioniert.*
- Motorschaden.
  - *Lassen Sie Ihre Maschine von einem Fachmann reparieren.*
- Abgenutzte Kohlebürsten.
  - *Lassen Sie die Kohlebürsten ersetzen.*

2. Motor erzeugt laute Geräusche und läuft zu langsam oder gar nicht.
- Motor durch zu starken Druck oder zu große Bohrtiefe überlastet.
  - *Verringern Sie den Druck oder die Bohrtiefe, reduzieren Sie die Leistung.*
- Motorschaden.
  - *Lassen Sie Ihre Maschine von einem Fachmann reparieren.*
- Zu niedrige Netzspannung.
  - *Netzspannung regulieren.*
- Abgenutzte Kohlebürsten.
  - *Ersetzen Sie die Kohlebürsten.*

3. Überhitzung des Getriebegehäuses.
- Maschine überlastet oder Bohrer stumpf.
  - *Verringern Sie die Belastung und schleifen Sie den Bohrer.*
- Verringerte Netzspannung.
  - *Netzspannung regulieren.*

4. Starkes Funkensprühen des Motors.
- Prüfen Sie, ob die Kohlebürsten abgenutzt sind.

Reinigung
Reinigen Sie das Maschinengehäuse regelmäßig mit einem weichen Tuch, vorzugsweise nach jedem Gebrauch. Achten Sie darauf, dass die Lüftungsschlitze staub- und schmutzfrei sind. Verwenden Sie bei hartnäckigem Schmutz ein weiches mit Seifenwasser angefeuchtetes Tuch. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel wie Benzin, Alkohol, Ammoniak, usw. Diese Substanzen greifen die Kunststoffteile an.

Schmierung
- Schmieren Sie das Bohrfutter des Bohrhammers regelmäßig.
- Der Schmiermittelstand in der Maschine muss regelmäßig überprüft werden:
- Entfernen Sie den Schmierdeckel (11) oben auf der Maschine.
- Entfernen Sie auch den zweiten Deckel (mit 4 Nasen).
- Jetzt sind die rotierenden Teile im Maschineninneren sichtbar. Die bewegten Teile sollten mit Fett bedeckt sein.
- Geben Sie wenn erforderlich etwas Fett in die Schmieröffnung.
- Setzen Sie den Deckel wieder auf die Öffnung und drehen Sie ihn fest.
- Bringen Sie den Schmierdeckel wieder an.

Fehler
Sollte beispielsweise nach Abnutzung eines Teils ein Fehler auftreten, dann setzen Sie sich bitte mit der auf der Garantiekarte angegebenen Serviceadresse in Verbindung. Im hinteren Teil dieser Anleitung befindet sich eine ausführliche Übersicht über die Teile, die bestellt werden können.

Umwelt
Um Transportschäden zu verhindern, wird die Maschine in einer soliden Verpackung geliefert. Die Verpackung besteht weitgehend aus verwertbarem Material.
Benutzen Sie also die Möglichkeit zum Recyclen der Verpackung.

Entsorgen Sie Elektrogeräte nicht über den Hausmüll. Gemäß europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Recycling-Alternative zur Rücksendeaufforderung: Der Eigentümer des Elektrogerätes ist alternativ anstelle Rücksendung zur Mitwirkung bei der sachgerechten Verwertung im Falle der Eigentumsaufgabe verpflichtet. Das Altgerät kann hierfür auch einer Rücknahmestelle überlassen werden, die eine Beseitigung im Sinne des nationalen Kreislaufwirtschafts und Abfallgesetzes durchführt. Nicht betroffen sind den Altgeräten beigefügte Zubehörteile und Hilfsmittel ohne Elektrobestandteile.

Garantie
Lesen Sie die Garantiebedingungen auf der separat beigefügten Garantiekarte.

BOORHAMER

De nummers in de nu volgende tekst verwijzen naar de afbeeldingen op pagina 2-3.

Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door, voor u het apparaat in gebruik neemt. Maak u vertrouwd met de werking en de bediening. Onderhoud de machine volgens de aanwijzingen, zodat zij altijd naar behoren blijft functioneren. Deze gebruiksaanwijzing en de bijbehorende documentatie dienen in de buurt van het apparaat bewaard te worden.

Bedoeld gebruik
De TBH-1500N is bedoeld om gaten te boren in materiaal zoals, steen, beton en soortgelijke materialen. De machine kan ook gebruikt worden als sloophamer in combinatie met de meegeleverde, passende beitels. De machine is absoluut niet bedoeld voor andere doeleinden.

Controleer de machine en toebehoren op transportschade.

Inhoud
1. Machine gegevens
2. Veiligheidinstructies
3. Bediening
4. Onderhoud

1. MACHINE GEGEVENS

Technische specificaties

Spanning	230 - 240 V~
Frequentie	50 Hz
Opgenomen vermogen	1500 W
Toerental, onbelast/min	0-800/min
Klopfunctie	0-3900/min
Max. boordiameter	
Beton	Ø 32 mm
Staal	Ø 13 mm
Hout	Ø 40 mm
Gewicht	5,7 kg
Lpa:	94,2 + 3 dB(A)
Lwa:	105,2 + 3 dB(A)
Vibratiewaarden;	
Beitelstand:	16,983 + 1,5 m/s2
Boorhamerstand:	19,189 + 1,5 m/s2

Produktinformatie
Fig.A + E
1. Keuzeschakelaar 1
2. Aan/uit schakelaar
3. Handgreep
4. Keuzeschakelaar 2
5. Stroomkabel
6. Hulphandgreep
7. Diepte stop
8. Stofopvang
9. Toerentalregeling
10. Vergrendelinghuls
11. Smeerdop
12. Schroef

Inhoud van de verpakking
1 Boorhamer
1 hulphandgreep
1 Koolborstel set
1 Diepte stop
1 Stof opvang
1 Smeer vet
1 Tandkrans boorkop + SDS-adapter + sleutel
1 Gebruiksaanwijzing
1 Garantiekaart

2. VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Uitleg van de gebruikte symbolen

Lees de instructies

Conform de Europese toepasselijke standaards op het gebied van veiligheid

Klasse II apparaat - Dubbel geïsoleerd - een geaarde stekker is niet noodzakelijk

Gevaar voor lichamelijk letsel of materiele schade wanneer de instructies in deze handleiding niet worden opgevolgd

Gevaar voor elektrische schok

Verwijder onmiddellijk de stekker uit het stopcontact bij beschadiging van het snoer en tijdens onderhoudwerkzaamheden

Draag bij gebruik van deze machine een stofmasker.

Draag oog- en gehoorbescherming

Defecte en/of afgedankte elektrische of elektronische gereedschappen dienen ter verwerking te worden aangeboden aan een daarvoor verantwoordelijke instantie.

Algemene veiligheidsvoorschriften
Waarschuwing! Lees alle instructies goed door. Het niet opvolgen van onderstaande instructies kan leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig persoonlijk letsel. De term “elektrisch gereedschap” in onderstaande waarschuwingen heeft betrekking op zowel apparatuur met een vaste elektriciteitskabel als op apparatuur met een accu (draadloze apparatuur). Bewaar deze instructies!

1) Werkgebied

a. Zorg voor een opgeruimde en goed verlichte werkomgeving. Rommelige en donkere werkomgevingen leiden tot ongelukken.
b. Gebruik elektrisch gereedschap nooit in een omgeving waar explosiegevaar bestaat, zoals in de nabijheid van ontvlambare vloeistoffen, gassen, dampen of andere stoffen. Elektrische gereedschappen kunnen vonken veroorzaken, die deze stoffen tot ontbranding kunnen brengen.
c. Wanneer u elektrisch gereedschap gebruikt, houd dan kinderen en omstanders op afstand. Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

2) Elektrische veiligheid

a. Stekkers van elektrische gereedschappen moeten probleemloos passen op het stopcontact. Breng nooit wijzigingen aan in of aan de stekker. Gebruik geen adapters voor geaarde elektrische gereedschappen. Standaardstekkers en passende stopcontacten verkleinen de kans op een elektrische schok.
b. Voorkom lichamelijk contact met geaarde oppervlakken van bijvoorbeeld pijpen, leidingen, radiatoren, fornuizen en koelkasten. Wanneer uw lichaam geaard is, wordt de kans op een elektrische schok groter.
c. Stel elektrische gereedschappen nooit bloot aan regen of vocht. Wanneer er water binnendringt in een elektrisch gereedschap, wordt de kans op een elektrische schok groter.
d. Gebruik het snoer niet om het elektrisch gereedschap te dragen, te verplaatsen of de stekker uit het stopcontact te trekken. Bescherm het snoer tegen olie, warmte, scherpe randen en bewegende delen. Beschadigde of vastzittende snoeren vergroten de kans op een elektrische schok.
e. Wanneer u elektrische gereedschappen buiten gebruikt, gebruik dan een verlengkabel die geschikt is voor buitengebruik. Door een kabel te gebruiken die geschikt is voor buitengebruik, wordt de kans op een elektrische schok kleiner. Gebruik elektrische apparatuur altijd in combinatie met een reststroomverbreker.

3) Persoonlijke veiligheid

a. Blijf altijd alert, kijk goed wat u doet en gebruik uw gezonde verstand wanneer u een elektrisch gereedschap gebruikt. Gebruik

geen elektrische gereedschappen wanneer u moe bent, of drugs, alcohol of medicijnen hebt gebruikt. Eén moment van onachtzaamheid bij het gebruik van elektrische gereedschappen kan ernstige verwondingen tot gevolg hebben.

b. Gebruik veiligheidsvoorzieningen. Draag altijd een veiligheidsbril. Een gepast gebruik van veiligheidsvoorzieningen, zoals een stofmasker, speciale werkschoenen met antislipzolen, een veiligheidshelm en gehoorbescherming verkleinen de kans op persoonlijk letsel.

c. Voorkom dat het gereedschap per ongeluk wordt gestart. Zorg dat de schakelaar op de UIT-positie staat, voordat u de stekker in het stopcontact steekt. Draag elektrisch gereedschap nooit met uw vinger op de schakelaar en steek ook nooit de stekker van ingeschakelde elektrische gereedschappen in het stopcontact: dit leidt tot ongelukken.

d. Verwijder alle instel- en andere sleutels uit het elektrisch gereedschap voordat u hem inschakelt. Instel- en andere sleutels aan een ronddraaiend onderdeel van het elektrisch gereedschap kunnen tot verwondingen leiden.

e. Zorg dat u nooit uw evenwicht kunt verliezen; houd altijd twee voeten stevig op de vloer. Hierdoor kunt u het elektrisch gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.

f. Zorg dat u geschikte kleding draagt. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd uw haar, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen. Loshangende kleding, sieraden en lang haar kunnen vast komen te zitten in bewegende delen.

g. Wanneer er voorzieningen zijn voor de aansluiting van stofafzuiginstallaties, zorg dan dat ze op de juiste wijze worden aangesloten en gebruikt. Gebruik van deze voorzieningen vermindert de gevaren die door stof worden veroorzaakt.

h. Gebruik een klembeugel of een bankschroef om het werkstuk vast te zetten. Dit is veiliger dan met de hand vasthouden en bovendien hebt u dan beide handen vrij om het elektrische apparaat te bedienen.

4) Gebruik en onderhoud van elektrisch gereedschap

a. Oefen geen overmatige kracht uit op elektrisch gereedschap. Gebruik het juiste gereedschap voor uw specifieke toepassing. Met het juiste elektrische gereedschap voert u de taak beter en veiliger uit wanneer dit op de snelheid gebeurt waarvoor het apparaat is ontworpen.

b. Gebruik nooit elektrisch gereedschap waarvan de AAN/UIT-schakelaar niet werkt. Ieder elektrisch gereedschap dat niet kan worden in- en uitgeschakeld met de schakelaar is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

c. Trek de stekker uit het stopcontact voordat u wijzigingen aanbrengt aan elektrische gereedschappen, accessoires verwisselt of het elektrisch gereedschap opbergt. Wanneer u zich aan deze preventieve veiligheidsmaatregelen houdt, beperkt u het risico dat het gereedschap per ongeluk wordt gestart.

d. Berg elektrisch gereedschap dat niet in gebruik is op buiten bereik van kinderen en laat personen die niet bekend zijn met het gereedschap of deze instructies het apparaat niet gebruiken. Elektrisch gereedschap is gevaarlijk in de handen van ongeoefende gebruikers.

e. Zorg voor een goed onderhoud van elektrisch gereedschap. Controleer of bewegende delen op de juiste wijze zijn vastgezet. Controleer ook of er geen onderdelen defect zijn of dat er andere omstandigheden zijn die van invloed kunnen zijn op de werking van het gereedschap. Laat het gereedschap bij beschadigingen repareren vóór gebruik. Veel ongelukken worden veroorzaakt door slecht onderhoud van het gereedschap.

f. Zorg dat snij- en zaagwerktuigen scherp en schoon blijven. Goed onderhouden snij- en zaagwerktuigen met scherpe randen zullen minder snel vastlopen en zijn eenvoudiger onder controle te houden.

g. Gebruik alle elektrische gereedschappen, accessoires, bitjes etc., zoals aangegeven in deze instructies en op de wijze waarvoor het gereedschap is ontworpen. Houd daarbij rekening met de werkomstandigheden en de uit te voeren taak. Gebruik van elektrisch gereedschap voor handelingen die afwijken van de taken waarvoor het apparaat is ontworpen kunnen leiden tot gevaarlijke situaties.

h. Beschadigde schakelaars moeten worden vervangen bij een geautoriseerd service centrum. Gebruik geen elektrisch handgereedschap dat niet meer aan- en uitgeschakeld kan worden.

i. Laat ingeschakeld handgereedschap nooit onbeheerd achter. Schakel het apparaat altijd uit en wacht totdat het apparaat volledig stilstaat, voordat u vertrekt.
j. Als de elektriciteitskabel is beschadigd, moet deze worden vervangen door een speciale elektriciteitskabel. Deze kan worden verkregen via de fabrikant of een erkend service centrum. De elektriciteitskabel mag alleen worden vervangen door de fabrikant, een erkend service centrum of gelijkwaardig gekwalificeerd personeel.

5) Service

a. Neem contact op met een gekwalificeerd specialist die originele onderdelen gebruikt bij de reparatie van uw elektrisch gereedschap. Dit garandeert een goede werking van het apparaat.
b. Waarschuwing! Het gebruik van accessoires of hulpstukken, afwijkend dan omschreven in deze handleiding, kan leiden tot een verhoogd risico op letsel. Gebruik alleen originele onderdelen.

Specifieke veiligheidsinstructies

- Draag gehoorbescherming. Blootstelling aan lawaai kan tot gehoorbeschadiging leiden.
- Gebruik de met het gereedschap meegeleverde hulphandgrepen. Verlies van controle over de machine kan lichamelijk letsel veroorzaken.
- Houd het elektrische gereedschap vast aan de geïsoleerde handgrepen, wanneer u werkzaamheden verricht waarbij de boorbit in contact kan komen met niet zichtbare bedrading of met het netsnoer van het apparaat. Wanneer de boorbit een onder spanning staande kabel raakt, kunnen de metalen delen van het apparaat onder spanning komen te staan waardoor de gebruiker een elektrische schok kan krijgen.

Vibratieniveau

Het vibratie emissieniveau, dat in deze gebruiksaanwijzing wordt vermeld, is gemeten in overeenstemming met een gestandaardiseerde test volgens EN 60745; deze mag worden gebruikt om twee machines met elkaar te vergelijken en als voorlopige beoordeling van de blootstelling aan vibratie bij gebruik van de machine voor de vermelde toepassingen

- gebruik van de machine voor andere toepassingen, of met andere of slecht onderhouden accessoires, kan het blootstellingsniveau aanzienlijk verhogen
- wanneer de machine is uitgeschakeld of wanneer deze loopt maar geen werk verricht, kan dit het blootstellingsniveau aanzienlijk reduceren

Bescherm uzelf tegen de gevolgen van vibratie door de machine en de accessoires te onderhouden, uw handen warm te houden en uw werkwijze te organiseren.

- Onderzoek het booroppervlak op verborgen elektriciteitskabels, gasbuizen of andere obstakels met bijvoorbeeld een metaaldetector.
- Controleer de volgende punten:
- Komt het voltage van de motor overeen met de netspanning?
- Zijn het verlengsnoer, de snoerisolatie en stekker in goede staat: stevig, niet los of beschadigd?
- Is er een goede verbinding bij de contactdoos?
- Loopt de boor abnormaal, raakt de boor oververhit of genereert de boor buitensporig veel vonken?
- Wanneer een van bovengenoemde problemen zich voordoet, stop dan al het gebruik en repareer de machine direct.

Elektrische veiligheid

Neem bij het gebruik van elektrische machines altijd de plaatselijk geldende veiligheidsvoorschriften in acht in verband met brandgevaar, gevaar voor elektrische schokken en lichamelijk letsel. Lees behalve onderstaande instructies ook de veiligheidsvoorschriften in het apart bijgevoegde veiligheidskatern door.

Controleer altijd of uw netspanning overeenkomt met de waarde op het typeplaatje.

Klasse II apparaat - Dubbel geïsoleerd - een geaarde stekker is niet noodzakelijk.

Bij vervanging van snoeren of stekkers

Wanneer het netsnoer beschadigd raakt, dan dient het vervangen te worden door een speciaal netsnoer dat verkrijgbaar is bij de fabrikant of

de customer service van de fabrikant. Gooi oude snoeren of stekkers direct weg zodra ze door nieuwe exemplaren zijn vervangen. Het is gevaarlijk om de stekker van een los snoer in een stopcontact te steken.

Bij gebruik van verlengsnoeren
Gebruik uitsluitend een goedgekeurd verlengsnoer, dat geschikt is voor het vermogen van de machine. De aders moeten een doorsnede hebben van minimaal 1,5 mm2. Wanneer het verlengsnoer op een haspel zit, rol het snoer dan helemaal af.

3. BEDIENING

Hamerboren vereist weinig druk van de bedienaar. Overdadige druk kan er toe leiden dat de motor onnodig overbelast wordt en boren doen verbranden.

Hulphandgreep
De zijhandgreep kan 360º t.o.v. de machine gedraaid worden voor een veilige en comfortabele bediening, voor zowel links- als rechtshandige gebruikers.

- Draai de greep los door linksom te draaien.
- Draai de greep in de gewenste stand.
- Draai de greep goed vast.

Verwisselen en verwijderen van boorbits
Fig. A+B

Controleer voor het verwisselen van boren of het netsnoer uit het stopcontact is gehaald.

Controleer de boren regelmatig. Botte boren moeten opnieuw worden geslepen of vervangen.

- Smeer de schacht van de boor licht voor u de boor in de machine plaatst.
- Schuif de vergrendelring (10, Fig. A) naar achteren en steek de boor in de opening van de boorhouder.
- Let erop dat de rubberschijf in buitenste positie blijft (ruimte tussen de schijf en vergrendelbus).
- Let op dat de spiebaan van de boor overeenkomt met de boorhouder, door de boor voorzichtig rond te draaien. Laat de vergrendelring weer los.
- Schuif de vergrendelring naar achtereen om de boor te verwijderen.

Boorkop + adapter
Fig. C
Gebruik de bijgeleverde boorkop voor gebruik met standaardboren. Installeer de boorkop zoals op de afbeelding aangegeven.

Dieptestop instellen
Fig. A
- Draai de schroef los.
- Schuif de dieptestop door het gat in de greep.
- Stel de stop in op de gewenste boordiepte.
- Draai de schroef stevig vast.

Moduskeuzeschakelaar
Fig. D
De correcte standen van de schakelaar die benodigd zijn voor iedere boormodus worden aangegeven in het schema op pagina 3.

1= Sloophamer/beitel
2= Hamerboren
3= Boren

Aan- en Uitschakelen
- Druk de schakelaar in om de boor te starten.
- Laat de schakelaar los om de boor te stoppen.

Toerental instelling
Met de draaiknop, op de handgreep, kan het toerental ingesteld worden. Dit kan traploos van stand 1 tot 6 geregeld worden.
WAARSCHUWING: Bij te hoge belasting op laag toerental kan de motor overhit raken.

Installeren van de stofkap
Fig. E
De stofkap voorkomt dat grote hoeveelheden boorstof in de machine komen wanneer u in plafonds boort.

- Verwijder de boor.
- Schuif de stofkap over de hals van de boor.
- Plaats de boor met stofkap in de boorhouder.
- Vervang een beschadigde stofkap altijd direct.

4. ONDERHOUD

Zorg dat de machine niet onder spanning staat wanneer onderhoudswerkzaamheden aan het mechaniek worden uitgevoerd.

De machines zijn ontworpen om gedurende lange tijd probleemloos te functioneren met een minimum aan onderhoud. Door de machine regelmatig te reinigen en op de juiste wijze te behandelen, draagt u bij aan een hoge levensduur van uw machine.

Mankementen
De machine moet regelmatig worden gecontroleerd op de volgende mankementen en reparaties moeten worden uitgevoerd indien nodig.

- Kabelschade
- Kapotte schakelaar
- Kortsluiting
- Schade aan bewegende delen

Oplossen van problemen

1. De motor draait niet na het inschakelen van de stroomtoevoer.
- Mankement in de stroomtoevoer.
  • *Inspecteer de stroomtoevoer.*
- Slecht contact schakelaar.
  • *Repareer of vervang schakelaar.*
- Netspanning te laag.
  • *Te lang/te dun verlengsnoer.*
- Beschadigde motor.
  • *Laat uw machine door een expert repareren.*
- Versleten koolborstels.
  • *Vervang de koolborstels.*

2. Motor genereert een abnormaal geluid en draait langzaam of helemaal niet.
- Motor is overbelast als gevolg van buitensporige druk of te grote boordiepte.
  • *Verminder de druk of boordiepte, verminder kracht.*
- Beschadigde motor.
  • *Laat uw machine door een expert repareren.*
- Toevoerspanning te laag.
  • *Pas de toevoerspanning aan.*
- Versleten koolborstels.
  • *Vervang de koolborstels.*

3. Oververhitting van het transmissieoppervlak.
- Overbelasting of botte boor.
  • *Verminder de belasting of slijp de boor.*
- Verminderd voltage.
  • *Stel de toevoerspanning in.*

4. Hevig vonken van de motor.
- Controleer dat de koolstofborstels niet versleten zijn.

Reinigen
Reinig de machinebehuizing regelmatig met een zachte doek, bij voorkeur iedere keer na gebruik. Zorg dat de ventilatiesleuven vrij van stof en vuil zijn. Gebruik bij hardnekkig vuil een zachte doek bevochtigd met zeepwater. Gebruik geen oplosmiddelen als benzine, alcohol, ammonia, etc. Dergelijke stoffen beschadigen de kunststof onderdelen.

Storingen
Wanneer er zich een storing voordoet, bijvoorbeeld bij slijtage van een onderdeel, neem dan contact op met het onderhoudsadres op de garantiekaart. Achter in deze handleiding ziet u een opengewerkte afbeelding van de onderdelen die besteld kunnen worden.

Milieu
Om transportbeschadiging te voorkomen, wordt de machine in een stevige verpakking geleverd. De verpakking is zo veel mogelijk gemaakt van recyclebaar materiaal. Maak daarom gebruik van de mogelijkheid om de verpakking te recyclen.

Defecte en/of afgedankte elektrische of elektroni sche gereedschappen dienen ter verwerking te worden aangeboden aan een daarvoor verantwoordelijke instantie.

Garantie
Lees voor de garantievoorwaarden de apart bijgevoegde garantiekaart.

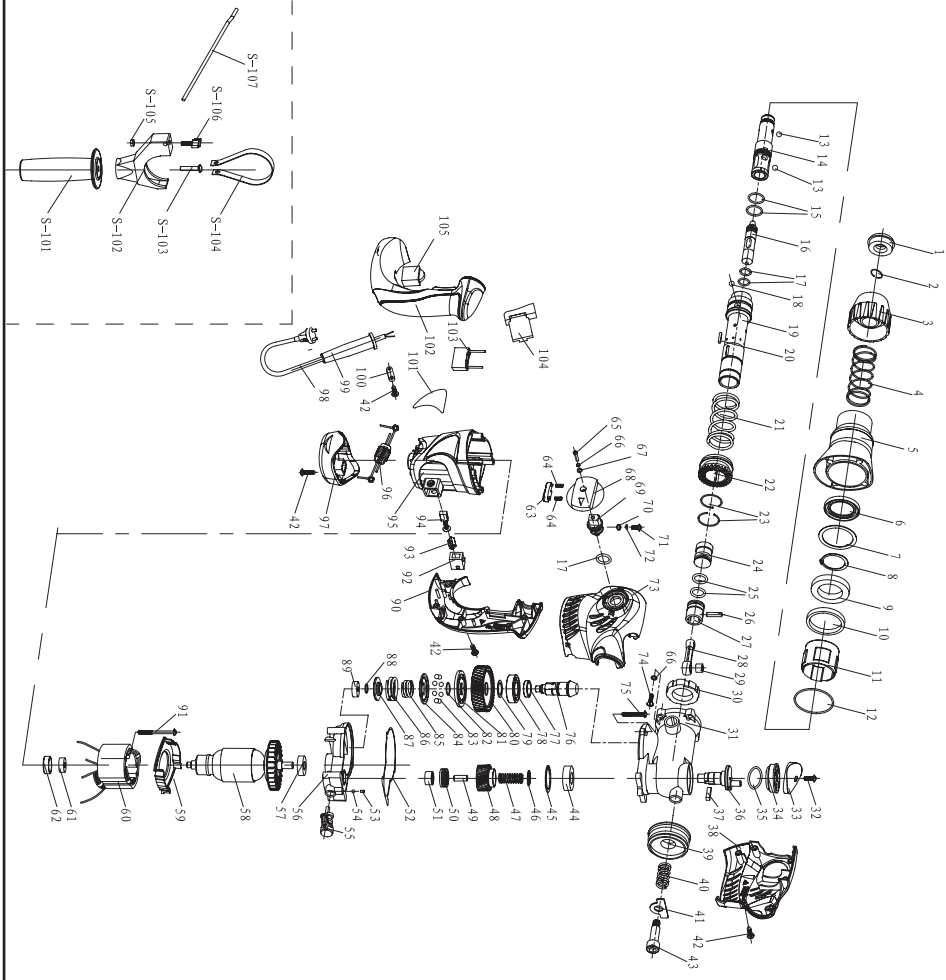
Ersatzteilliste

No.	Bezeichnung	Position
204017	Auswahlknopf hinten	55
204018	Auswahlknopf vorne	63 biss 72
204019	Zahnrad	80
204020	Kohlebürstensatz	94
204021	Schalter	104
204022	Drehzahlreglung	105
204023	Zusatzhandgriff kompletz	S101 biss S107

Onderdelenlijst

Nr.	Omschrijving	Positie
204017	Keuzeschakelaar voor	55
204018	Keuzeschakelaar achter	63 t/m 72
204019	Tandwiel	80
204020	Koolborstel set	94
204021	Schakelaar	104
204022	Toerental regeling	105
204023	Hulp handgreep kompleet	S101 t/m S107

Explosionszeichnung/Onderdelentekening



CONFORMITEITSVERKLARING
TBH-1500N BOORHAMER

(GB) We declare under our sole responsibility that this product is in conformity and accordance with the following standards and regulations:

(D) Der Hersteller erklärt eigenverantwortlich, dass dieses Produkt den folgenden Standards und Vorschriften entspricht:

(NL) Wij verklaren onder onze volledige verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan, en in overeenstemming is met, de volgende standaarden en reguleringen:

(F) Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ce produit est conforme aux standards et directives suivants:

(E) Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple con las siguientes normas y estándares de funcionamiento:

(P) Declaramos por nossa total responsabilida-de que este produto está em conformidade e cumpre as normas e regulamentações que se seguem:

(I) Dichiariamo, sotto la nostra responsabilità, che questo prodotto è conforme alle normative e ai regolamenti seguenti:

(S) Vi garanterar på eget ansvar att denna produkt uppfyller och följer följande standarder och bestämmelser:

(FIN) Vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että tämä tuote täyttää seuraavat standardit ja säädökset:

(N) Vi erklærer under vårt eget ansvar at dette produktet er i samsvar med følgende standarder og regler:

(DK) Vi erklærer under eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder og bestemmelser:

(H) Felelősségünk teljes tudatában kijelentjük, hogy ez a termék teljes mértékben megfelel az alábbi szabványoknak és előírásoknak:

(CZ) Na naši vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že je tento výrobek v souladu s následujícími standardy a normami:

(SK) Vyhlasujeme na našu výhradnú zodpovednosť, že tento výrobok je v zhode a súlade s nasledujúcimi normami a predpismi:

(SLO) S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta izdelek v skladu in da odgovarja naslednjim standardom terpredpisom:

(PL) Deklarujemy na własną odpowiedzialność, że ten produkt spełnia wymogi zawarte w następujących normach i przepisach:

(LT) Prisiimdami visą atsakomybę deklaruojame, kad šis gaminys atitinka žemiau paminėtus standartus arba nuostatus:

(LV) Apgalvojam ar visu atbildību, ka šis produkts ir saskaņā un atbilst sekojošiem standartiem un nolikumiem:

(EST) Deklareerime meie ainuvastutusel, et see toode on vastavuses ja kooskõlas järgmiste standardite ja määrustega:

(RO) Declarăm prin aceasta cu răspunderea deplină că produsul acesta este în conformitate cu următoarele standarde sau directive:

(HR) Izjavljujemo pod vlastitom odgovornoļšu da je strojem ukladan sa slijedešim standardima ili standardiziranim dokumentima i u skladu sa odredbama:

(SB) Pod punom odgovornošću izjavljujemo da je usaglašen sa sledećim standardima ili normama:

(RUS) Под свою ответственность заявляем, что данное изделие соответствует следующим стандартам и нормам:

(UA) На свою власну відповідальність заявляємо, що дане обладнання відповідає наступним стандартам і нормативам:

(GR) Δηλώνουμε υπεύθυνα ότι το προϊόν αυτό συμφωνεί και τηρεί τους παρακάτω κανονισμούς και πρότυπα:

EN60745-1, EN60745-2-6, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-11

(TOT 28/12/2009) 98/37/EC, (VANAF 29/12/2009) 2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2002/95/EC, 2002/96/EC

Zwolle, 15-10-2009

J.A. Bakker-van Ingen
CEO Ferm BV

Het is ons beleid om onze producten voortdurend verder te verbeteren en wij behouden ons daarom het recht voor om zonder voorafgaande berichtgeving de productspecificaties te wijzigen.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Hollande

D Änderungen vorbehalten
NL Wijzigingen voorbehouden